

# 3章 圏域区分

## 1. 圏域区分の基本的考え方

水道整備を円滑に推進するためには、従来の行政区域を越えた広域的な整備が必要と考えられます。その広域的整備の基本単位としては、地域特性や地理的及び社会的諸条件との一体性に配慮することが必要となります。そのため熊本県水道ビジョンの策定にあたり国の通知（平成26年3月19日健水発第0319第3号 厚生労働省健康局水道課長）に示されている、以下の要件を参考に圏域の設定を行います。

- ① 地勢、水源等の自然的条件に適合した地理的範囲であること。
- ② 圏域内のすべての水道の施設整備、維持管理、経営等の業務が遂行できる技術的財政的基盤を備えていること。
- ③ 管理の共同化や危機管理時の広域的な応援体制などでは、都道府県を越えた範囲の設定もありうること。
- ④ 既存の圏域区分がある場合には、市町村合併による行政的社会的情勢の変化などを踏まえてその検証を行い、必要に応じて圏域を見直し都道府県ビジョンに位置づけることが望ましいこと。
- ⑤ 圏域内の水道事業者間における発展的広域化の検討の推進が確実に実行される範囲を設定すること。

圏域の設定に際しては、県内の地下水の分布状況や主な水源の区分、および地形特性や地域性等を勘案した上で、県内を「有明圏域」、「熊本中央圏域」、「熊本東部圏域」、「環不知火海圏域」、「球磨圏域」及び「芦北圏域」の6つの圏域に区分しました。

今後、水道広域化の段階的な推進を図るために、この圏域単位で広域化方策に取り組んでいくこととします。

図3.1に広域水道圏の区分図を示します。また表3.1に広域水道圏の区分の概要を示します。

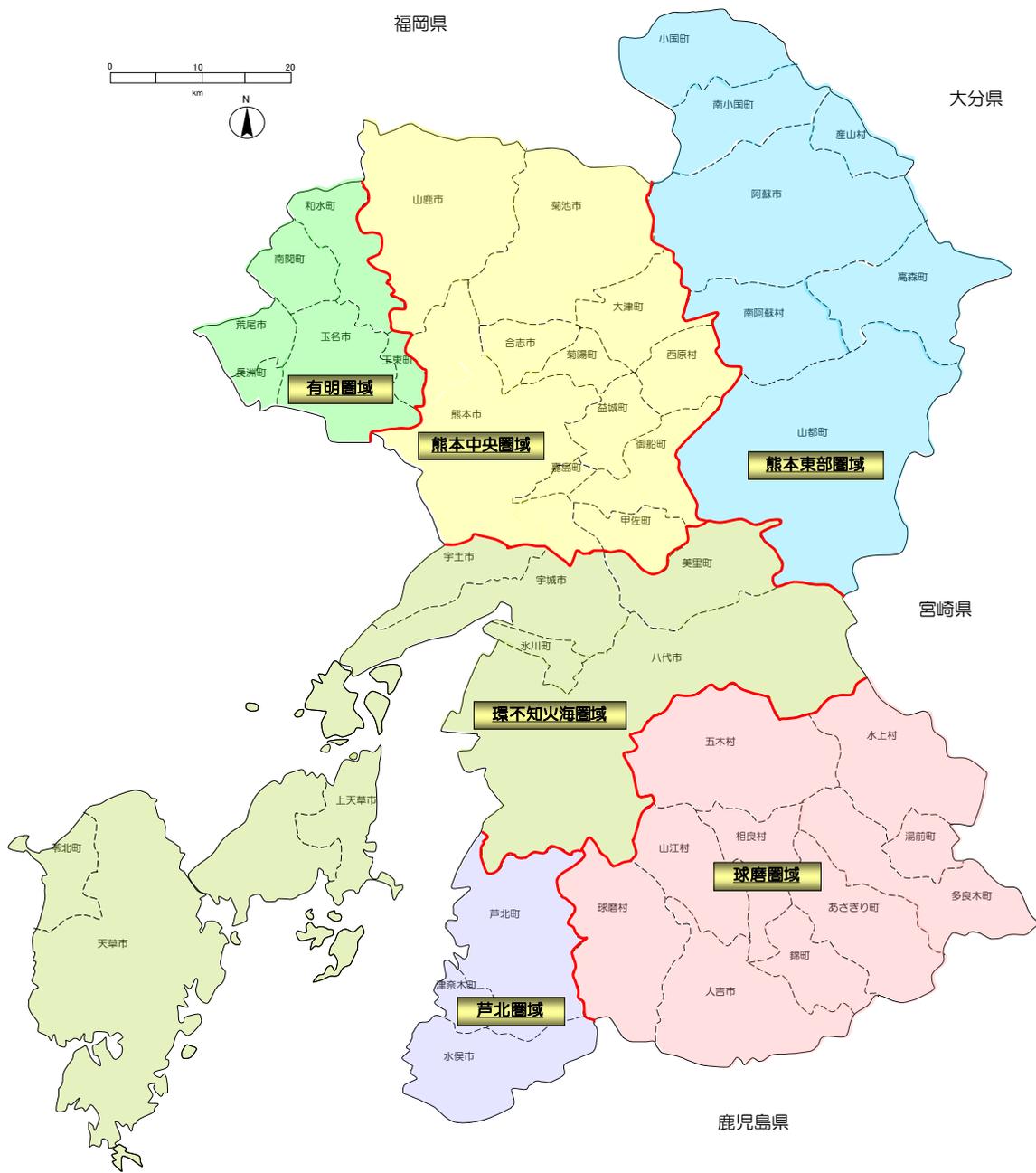


図 3.1 広域水道圏の区分

表 3.1 広域水道圏の区分の概要

広域圏名	振興局区分	構成市町村名	自治体の数	面積 (km <sup>2</sup> ) (平成 22.10.1)	行政区域内 人口(人) (平成 22.10.1)
有明圏域	玉名	荒尾市、玉名市、玉東町、 長洲町、和水町、南関町	2市4町	421.25	168,821
		計	2市4町		
熊本中央圏域	鹿本	山鹿市	1市	1472.12	1,041,242
	菊池	菊池市、合志市、大津町 <sup>※1</sup> 、 菊陽町 <sup>※1</sup>	2市2町		
	熊本	熊本市	1市		
	上益城	御船町、嘉島町、益城町、 甲佐町	4町		
	阿蘇	西原村	1村		
		計	4市6町1村		
熊本東部圏域	上益城	山都町	1町	1,546.94	78,025
	阿蘇	阿蘇市、産山村、高森町、 南阿蘇村、小国町、南小国 町	1市3町2村		
		計	1市4町2村		
環不知火海圏域	宇城	宇土市 <sup>※2</sup> 、宇城市 <sup>※2</sup> 、美里 町	2市1町	1,997.17	383,255
	天草	天草市 <sup>※2</sup> 、上天草市 <sup>※2</sup> 、苓 北町	2市1町		
	八代	八代市 <sup>※3</sup> 、氷川町 <sup>※3</sup>	1市1町		
		計	5市3町		
芦北圏域	芦北	水俣市、芦北町、津奈木町	1市2町	430.69	51,356
		計	1市2町		
球磨圏域	球磨	人吉市、錦町、あさぎり町、 多良木町、湯前町、水上村、 相良村、五木村、山江村、 球磨村	1市4町5村	1,536.56	94,727
		計	1市4町5村		
合 計			14市23町8村	7,404.73	1,817,426

※1)大津町と菊陽町は、大津菊陽水道企業団が水道事業を実施しています。

※2)宇土市、宇城市、天草市および上天草市は、上天草・宇城水道企業団から水道用水の供給を一部受けています。

※3)八代市の一部と氷川町は、八代生活環境事務組合が水道事業を実施しています。

## 2.圏域の特徴

図 3.2 に圏域区分と市町村別の水道普及率を示します。

各圏域は以下のような特徴があります。

### ① 有明圏域

この圏域は県北西部に位置し、2市4町で構成されています。北部には筑肥山地が広がり、一級河川の菊池川が流れています。また、玉名・有明地下水区が広がる豊富な地下水に恵まれた地域となっています。

圏域内の水道普及率は南関町と和水町を除くと概ね 70～90%となっています。

### ②熊本中央圏域

この圏域は県中央部に位置し、熊本県地下水保全条例で規定する「熊本周辺地域」から宇土市を除外<sup>※1)</sup>した4市6町1村で構成されています。圏域内には一級河川の白川が流れ、政令指定都市である熊本市を擁しています。また、熊本地下水区が広がる豊富な地下水に恵まれた地域となっています。

大津町と菊陽町は大津菊陽水道企業団が水道事業を実施しており、水道普及率は、山鹿市を除くと概ね 80～100%となっています。嘉島町は現時点で水道普及率が 0%となっていますが、平成 28 年度から簡易水道事業を実施する計画となっています。

### ③熊本東部圏域

この圏域は県北東部に位置し、1市4町2村で構成されています。圏域内には阿蘇山があり、また阿蘇地下水区が広がる豊富な地下水に恵まれた地域となっています。

圏域内の水道普及率は概ね 70～90%となっています。

### ④環不知火海圏域

この圏域は県西部から東部に広がる5市3町で構成されています。圏域内には一級河川の緑川および球磨川が流れています。中央部は天草地下水区や八代地下水区が広がっており地下水に恵まれています。東部は国見岳、西部は宇土半島や天草諸島が広がる平坦地が少なく急峻な地形のため、地下水の確保が困難な地域となります。

※1) 宇土市は平成 10 年に本県が策定した「環不知火海圏域広域水道整備計画」の構成市となっており、また環不知火海圏域内の「上天草・宇城水道企業団」から水道用水の供給を受けているため、熊本中央圏域からは除外した。

構成市町のうち、宇土市、宇城市、天草市及び上天草市は、上天草・宇城水道企業団から水道用水の供給を一部受けています。また、八代市の一部と氷川町は、八代生活環境事務組合が水道事業を実施しています。なお、圏域内の水道普及率は八代市と美里町を除くと概ね 70～90%となっています。

#### **⑤球磨圏域**

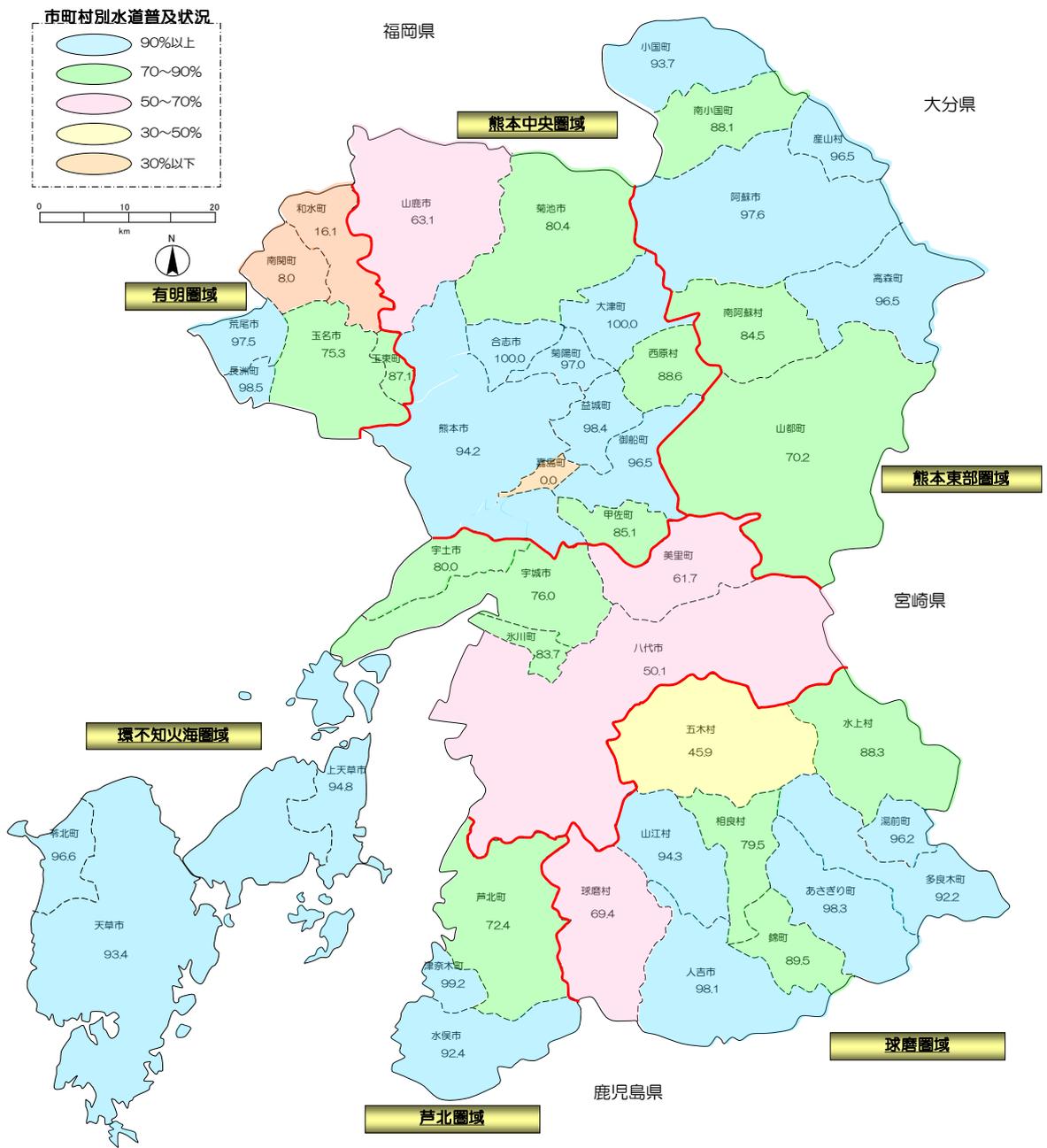
この圏域は県南東部に位置し、1市4町5村で構成されています。東部には市房山や南部には国見山地が広がり、人吉盆地は四方を山々に囲まれた昼夜の寒暖の差が大きい内陸型気候となっています。また、一級河川の球磨川が流れ、人吉地下水区が広がる豊富な地下水に恵まれた地域となっています。

圏域内の水道普及率は五木村や球磨村を除くと概ね 80～90%となっています。

#### **⑥芦北圏域**

この圏域は県南西部に位置し、1市2町で構成されています。圏域南部は鹿児島県に接し、西部はリアス式海岸の不知火海（八代海）に面しています。また、一級河川の球磨川が流れています。

圏域内の水道普及率は概ね 70～90%となっています。



出典：熊本県の水道（平成 25 年度発行）

図 3.2 市町村別水道普及率

### 3.圏域の給水量の実績

圏域別の一日平均給水量の実績値は、熊本市を擁する「熊本中央圏域」が県全体の過半数の水量を占めており、約 30 万 $m^3$ /日（全量比 60.1%）となっています。またその他の圏域は有明圏域が約 3.9 万 $m^3$ /日（全量比 7.9%）、熊本東部圏域が約 2.9 万 $m^3$ /日（全量比 5.9%）環不知火海圏域が約 8.4 万 $m^3$ /日（全量比 16.7%）、球磨圏域が約 3.0 万 $m^3$ /日（全量比 6.1%）、芦北圏域が約 1.6 万 $m^3$ /日（全量比 3.3%）となっています。

また一人一日平均給水量は、有明圏域や熊本中央圏域および環不知火海圏域等の都市圏近郊の人口が密集した圏域は平均値よりも少なく、それ以外の圏域は平均値よりも多くなっています。圏域別の一日平均給水量および一人一日平均給水量の実績値を表 3.2 および図 3.3～3.4 に示します。

表 3.2 圏域別一日平均給水量および一人一日平均給水量

圏域区分	一日平均給水量 ( $m^3$ /日)	一人一日平均給水量 (リットル/日)
有明圏域	39,292	305
熊本中央圏域	300,878	311
熊本東部圏域	29,379	399
環不知火海圏域	83,776	300
球磨圏域	30,414	352
芦北圏域	16,493	384
計	500,232	圏域平均値 325 (全国の上水道事業平均値 340)

(出典：熊本県の水道より算出)

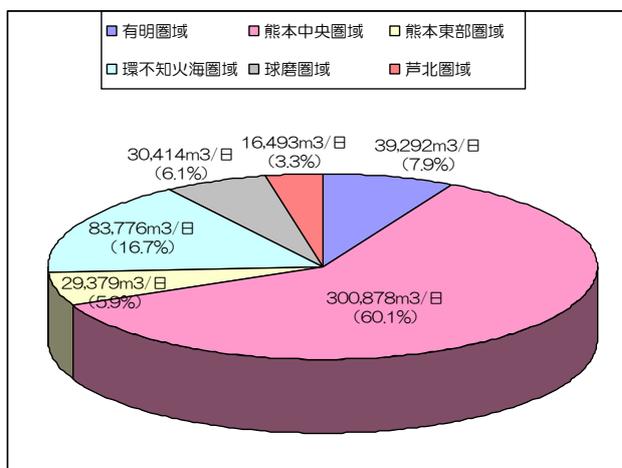


図 3.3 圏域別一日平均給水量

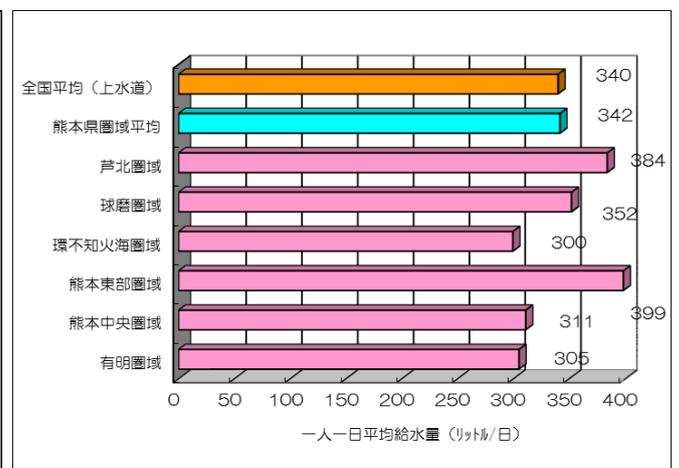


図 3.4 圏域別一人一日平均給水量